

IN THE UNITED STATES PATENT AND TRADEMARK OFFICE

In re Patent Application of:

Jang-soo LEE et al.

Application No.: Unassigned

Group Art Unit: Unassigned

Filed: March 22, 2004

Examiner: Unassigned

For: BREAD MAKER AND CONTROL METHOD THEREOF

**SUBMISSION OF CERTIFIED COPY OF PRIOR FOREIGN
APPLICATION IN ACCORDANCE
WITH THE REQUIREMENTS OF 37 C.F.R. § 1.55**

Commissioner for Patents
PO Box 1450
Alexandria, VA 22313-1450

Sir:

In accordance with the provisions of 37 C.F.R. § 1.55, the applicant(s) submit(s) herewith a certified copy of the following foreign application:


Korean Patent Application No(s). 2003-28978

Filed: May 7, 2003

It is respectfully requested that the applicant(s) be given the benefit of the foreign filing date(s) as evidenced by the certified papers attached hereto, in accordance with the requirements of 35 U.S.C. § 119.

Respectfully submitted,

STAAS & HALSEY LLP

By: 
Michael D. Stein
Registration No. 37,240

Date: March 22, 2004

1201 New York Ave, N.W., Suite 700
Washington, D.C. 20005
Telephone: (202) 434-1500
Facsimile: (202) 434-1501



별첨 사본은 아래 출원의 원본과 동일함을 증명함.

This is to certify that the following application annexed hereto is a true copy from the records of the Korean Intellectual Property Office.

출원 번호 : 10-2003-0028978
Application Number

출원 년 월 일 : 2003년 05월 07일
Date of Application
MAY 07, 2003

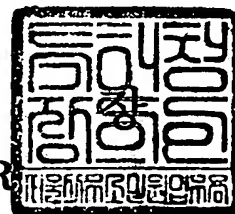
출원인 : 삼성전자주식회사
Applicant(s) SAMSUNG ELECTRONICS CO., LTD.



2003 년 05 월 27 일

특 허 청

COMMISSIONER



【서지사항】

【서류명】	특허출원서
【권리구분】	특허
【수신처】	특허청장
【창조번호】	0015
【제출일자】	2003.05.07
【발명의 명칭】	제빵기 및 그 제어방법
【발명의 영문명칭】	Baking machine and control method thereof
【출원인】	
【명칭】	삼성전자 주식회사
【출원인코드】	1-1998-104271-3
【대리인】	
【성명】	허성원
【대리인코드】	9-1998-000615-2
【포괄위임등록번호】	2003-002172-2
【대리인】	
【성명】	윤창일
【대리인코드】	9-1998-000414-0
【포괄위임등록번호】	2003-002173-0
【발명자】	
【성명의 국문표기】	이장우
【성명의 영문표기】	LEE, JANG WOO
【주민등록번호】	720622-1122925
【우편번호】	442-801
【주소】	경기도 수원시 팔달구 매탄2동 111-101번지 201호
【국적】	KR
【발명자】	
【성명의 국문표기】	권용현
【성명의 영문표기】	KWON, YONG HYUN
【주민등록번호】	610403-1930713
【우편번호】	442-737
【주소】	경기도 수원시 팔달구 영통동 청명마을3단지 대우아파트 301동 203호
【국적】	KR

【발명자】

【성명의 국문표기】

김철

【성명의 영문표기】

KIM, CHUL

【주민등록번호】

620228-1401128

【우편번호】

431-070

【주소】

경기도 안양시 동안구 평촌동 꿈마을 아파트 607동 404호

【국적】

KR

【발명자】

【성명의 국문표기】

이태욱

【성명의 영문표기】

LEE, TAE UK

【주민등록번호】

621125-1795815

【우편번호】

440-200

【주소】

경기도 수원시 장안구 조원동 대성빌라 201호

【국적】

KR

【발명자】

【성명의 국문표기】

성한준

【성명의 영문표기】

SUNG, HAN JUN

【주민등록번호】

710205-1018121

【우편번호】

442-470

【주소】

경기도 수원시 팔달구 영통동 970-3번지 벽적골 주공아파트 909동 20 2호

【국적】

KR

【발명자】

【성명의 국문표기】

임동빈

【성명의 영문표기】

LIM, DONG BIN

【주민등록번호】

710217-1495812

【우편번호】

442-470

【주소】

경기도 수원시 팔달구 영통동 970-3번지 벽적골 주공아파트 914동 11 03호

【국적】

KR

【발명자】

【성명의 국문표기】

박재룡

【성명의 영문표기】

PARK, Jae Ryong

【주민등록번호】

710915-1928315

【우편번호】

442-470

【주소】

경기도 수원시 팔달구 영통동 1048-2 청명주공아파트
401/1603

【국적】

KR

【취지】

특허법 제42조의 규정에 의하여 위와 같이 출원합니다. 대
리인 허성

원 (인) 대리인

윤창일 (인)

【수수료】

【기본출원료】

18 면 29,000 원

【가산출원료】

0 면 0 원

【우선권주장료】

0 건 0 원

【심사청구료】

0 항 0 원

【합계】

29,000 원

【요약서】**【요약】**

본 발명은, 제빵기 및 그 제어방법에 관한 것이다. 본 발명에 따른 제빵기는, 오븐실이 형성되어 있는 본체와 상기 오븐실내에 이격 설치되고 제빵재료가 수용된 밀봉팩의 양단부가 걸리는 파지부를 갖는 상부 및 하부 반죽드럼과 상기 상부 및 하부 반죽드럼을 구동시키는 드럼구동부를 갖는 제빵기에 있어서, 상기 상부 반죽드럼의 파지부의 위치를 감지하는 회전위치감지부와, 초기 전원 입력시 상기 상부 반죽드럼을 소정 각도 회전시킨 다음 상기 회전위치감지부의 위치감지신호에 기초하여 상기 상부 반죽드럼의 상기 파지부가 전방영역의 소정각도 범위내에 정지하도록 상기 드럼구동부를 제어하는 제어부를 포함하는 것을 특징으로 한다. 이에 의해, 반죽드럼의 파지부가 필요시 항상 전방영역에 위치하게 되어 밀봉팩의 파지가 용이하게 된다.

【대표도】

도 5

【명세서】**【발명의 명칭】**

제빵기 및 그 제어방법{Baking machine and control method thereof}

【도면의 간단한 설명】

도 1은 본 발명의 일 실시예에 따른 제빵기의 사시도와 제빵재료가 수용된 밀봉팩,

도 2는 도 1의 부품실 영역을 절취 확대한 사시도,

도 3은 도 2의 요부 분해사시도,

도 4는 도 1의 제빵기의 제어블럭도,

도 5은 도 1의 제빵기의 제어흐름도이다.

* 도면의 주요 부분에 대한 부호의 설명

1 : 본체	3 : 도어
7 : 밀봉팩	10 : 오븐실
11 : 반죽드럼	20 : 부품실
29 : 회전위치파악부	33 : 제어부
35 : 드럼구동부	111 : 파지부
291 : 회전디스크	293 : 회전위치감지센서

【발명의 상세한 설명】**【발명의 목적】****【발명이 속하는 기술분야 및 그 분야의 종래기술】**

<13> 본 발명은 제빵기 및 그 제어방법에 관한 것으로, 보다 상세하게는 반죽드럼에 마련되어 밀봉팩의 양단부가 걸리는 파지부가 일정 단계에서 전방 영역의 소정 각도 범위 내에 정지하게 되는 제빵기 및 그 제어 방법에 관한 것이다.

<14> 일반적으로 제빵기는 제빵재료가 수용된 밀봉팩을 반죽드럼에 권취시킨 후, 반죽드럼의 일련의 회전동작을 통해 제빵재료를 반죽한다. 따라서, 우선 사용자가 밀봉팩을 반죽드럼의 파지부에 파지시키는 단계가 필요하다.

<15> 이 때, 사용자는 그 파지부가 전방영역을 향하도록 별도로 반죽드럼의 회전 각도를 조정해 주었다.

【발명이 이루고자 하는 기술적 과제】

<16> 따라서, 본 발명의 목적은, 반죽드럼에 마련되고 제빵재료가 수용된 밀봉팩의 양단부가 걸리는 파지부가 일정 단계에서 자동으로 전방 영역의 소정 각도 범위내에 정지하게 되는 제빵기 및 그 제어 방법을 제공하는 것이다.

【발명의 구성 및 작용】

<17> 상기 목적은, 오븐실이 형성되어 있는 본체와, 상기 오븐실내에 이격설치되고 제빵재료가 수용된 밀봉팩의 양단부가 걸리는 파지부를 갖는 상부 및 하부 반죽드럼과, 상기 상부 및 하부 반죽드럼을 구동시키는 드럼구동부를 갖는 제빵기에 있어서, 상기 상부 반죽드럼의 파지부의 위치를 감지하는 회전위치감지부와, 초기 전원 입력시 상기 상부

반죽드럼을 소정 각도 회전시킨 다음 상기 회전위치감지부의 위치감지신호에 기초하여 상기 상부 반죽드럼의 상기 파지부가 전방영역의 소정각도 범위내에 정지하도록 상기 드럼구동부를 제어하는 제어부를 포함하는 것을 특징으로 하는 제빵기에 의해 달성된다.

<18> 상기 파지부는 다수의 파지돌기를 포함하며, 상기 밀봉팩은 파지돌기와 맞물리는 파지공을 갖는 것이 바람직하다.

<19> 상기 제어부는, 상기 밀봉팩의 양단부가 상기 상부 반죽 드럼의 상기 파지부에 파지된 후 상기 상부 반죽드럼에 소정 길이 권취된 다음, 상기 하부 반죽드럼의 상기 파지부가 전방영역의 소정 각도 범위내에 정지하도록 상기 드럼구동부를 제어하는 것이 바람직하다. 그리고, 상기 제어부는, 반죽작업의 종료후 상기 밀봉팩을 하향권취하여 상기 밀봉팩이 상기 상부 반죽드럼으로부터 이탈되어 상기 하부 반죽드럼에 권취되도록 한 다음, 상기 하부 반죽드럼이 풀기 회전을 하고 상기 하부 반죽드럼의 상기 파지부가 전방영역의 소정 각도 범위내에 정지하도록 상기 드럼구동부를 제어하는 것이 바람직하다.

<20> 한편, 본 발명의 다른 분야에 따르면, 상기 목적은, 오븐실이 형성되어 있는 본체와, 상기 오븐실내에 이격 설치되고 정역회전하고 제빵재료가 수용된 밀봉팩의 양단부가 걸리는 파지부를 갖는 상부 및 하부 반죽드럼과, 상기 상부 및 하부 반죽드럼을 구동시키는 드럼구동부를 갖는 제빵기의 파지부 위치를 제어하는 방법에 있어서, (a) 초기 전원을 입력하는 단계와, (b) 상기 상부 반죽드럼이 소정각도 회전하는 단계와, (c) 상기 상부 반죽드럼의 상기 파지부의 위치를 감지하는 단계와, (d) 상기 상부 반죽드럼의 상기 파지부가 전방영역의 소정 각도 범위내에 정지하게 하는 단계를 포함하는 것에 의해 달성된다.

- <21> 상기 상부 반죽드럼의 상기 파지부가 전방영역의 소정각도 범위내에 정지한 이후,
(e) 상기 밀봉팩의 상단부를 상기 상부 반죽드럼에 파지하고 소정 길이 권취하는
단계와, (f) 상기 하부 반죽드럼의 상기 파지부가 전방영역의 소정 각도 범위내에 정지
하게 하는 단계와, (g)상기 하부 반죽드럼의 상기 파지부에 상기 밀봉팩의 하단부를 파
지시키는 단계를 더 포함하는 것이 바람직하다.
- <22> 그리고, 상기 하부 반죽드럼의 상기 파지부에 상기 밀봉팩의 하단부를 파지시킨 이
후, (h) 상기 상부 및 하부 드럼을 정역회전시켜 상기 밀봉팩 내부의 제빵재료를 반죽하
는 단계와, (i) 상기 반죽단계의 종료후 상기 밀봉팩을 하향 권취하는 단계와, (j) 상기
밀봉팩의 상단부가 상기 상부 반죽드럼으로부터 이탈하게 하는 단계와, (k) 상기 밀봉
팩을 상기 하부 반죽드럼에 권취하는 단계와, (l) 상기 하부 반죽드럼이 풀기 회전을 하
는 단계와, (m) 상기 하부 반죽드럼의 상기 파지부가 전방영역의 소정 각도 범위내에 정
지하게 하는 단계를 더 포함하는 것이 바람직하다.
- <23> 이하에서는 첨부도면을 참조하여 본 발명에 대해 상세히 설명한다.
- <24> 도 1에 도시된 바와 같이, 본 발명에 따른 제빵기는, 오븐실(10) 및 부품실(20)이
형성되어 있는 본체(1)와, 본체(1)의 전방에 설치되어 오븐실(10)의 전면개구를 개폐하
는 도어(3)와, 본체(1)의 전방 일측에 마련되어 제빵기의 운전상태를 표시하는 운전표시
패널(5)을 갖는다.
- <25> 오븐실(10)은, 내측 상하에 이격되어 평행하게 설치된 상부 및 하부 반죽드럼(11,
13)과, 상부반죽드럼(11)과 하부반죽드럼(13)사이에 마련되어 밀봉팩(7)내에서 반죽된
재료가 수용되는 제빵트레이(17)와, 제빵트레이(17)와 상부반죽드럼 (11)사이의 오븐실
(10)의 상부영역에 마련되어 밀봉팩(7)내에서 반죽되는 재료가 제빵트레이(19)의 상부영

역에서 벗어나는 것을 방지하는 반죽걸림부재(15)와, 오븐실(10)의 후벽면과 도어(3)의 배면(오븐실을 향하는 면)의 상부 및 하부에 각각 마련되어 오븐실(10)의 내부를 가열하는 제빵히터(17)를 갖는다.

<26> 여기서, 상부 및 하부 반죽드럼(11, 13)은, 축선방향을 따라 마련되어 제빵재료가 수용된 밀봉팩(7)의 양단부가 걸리는 파지부(111)를 갖는다. 또, 상부 및 하부 반죽드럼(11, 13)은 정역회전하며 밀봉팩(7)내의 제빵재료를 반죽한다. 파지부(111)는 파지면(115)과 파지면(115)을 따라 등간격의 돌기를 형성하고 있는 파지돌기(113)로 이루어져 있는데, 반드시 이에 한정되는 것은 아니며, 파지돌기(113)가 아닌 파지홈이나 파지클립이 마련될 수도 있다.

<27> 부품실(20)은, 오븐실(10)의 일측과 후방영역에 마련되어 있다.

<28> 도 2에 도시된 바와 같이, 오븐실(10)의 일측에는, 상부 및 하부 반죽드럼(11, 13)중 적어도 어느 하나의 회전위치를 파악하는 회전위치파악부(29)와, 상부 및 하부 반죽드럼의 회전축(23)과, 하부반죽드럼(13)을 회전시키는 구동모터(27)와, 하부반죽드럼(13)과 상부반죽드럼(11)의 회전축(23)을 연결하여 하부 및 상부 반죽드럼(11, 13)을 연동시키는 연동벨트(25)가 마련되어 있다. 오븐실(10)의 후방영역에는, 바코드스캐너(21)가 마련되어 있다.

<29> 여기서, 바코드스캐너(21)는, 상부 및 하부 반죽드럼(11, 13)에 밀봉팩(7)의 양단부가 권취될 때 밀봉팩(7)의 표면에 부착된 바코드(9)를 판독한다.

<30> 그리고 도 3에 도시된 바와 같이 회전위치파악부(29)는, 원판부재로서 상부반죽드럼(11)의 회전축(23)에 결합되어 있으며 원판부재의 둘레연부에 블록구간과 오목구간을

갖는 회전디스크(291)와, 회전디스크(291)의 둘레연부를 사이에 두고 평행하게 대향하여 설치된 발광부(293a)와 수광부(293b)를 갖는 회전신호감지센서(293)를 포함한다.

<31> 발광부(293a)에서 발생하는 신호가, 회전디스크(291)의 볼록구간과 오목구간에서 각각 일정한 주기로 수광부(293b)를 향해 차단 및 전달되는 것을 감지하여 상부반죽드럼(11)의 미세한 회전위치를 감지하며, 볼록구간의 특정 부분에서, 신호의 차단시간이 더 길게 형성되는 것을 감지하여 상부반죽드럼(11)의 일회전 회전위치를 감지한다.

<32> 상부반죽드럼(11)의 회전위치는 반드시 이와 같은 구성에 의해서만 감지되는 것은 아니며, 회전디스크(291)는 하부반죽드럼(13)의 회전축에 결합될 수 있고, 상기 회전디스크(291)의 둘레연부를 사이에 두고 회전신호감지센서(293)의 발광부(293a)와 수광부(293b)가 마련될 수도 있다. 또한, 회전디스크(291)는 (i) 미세한 회전 위치를 감지하는 것과, (ii) 일회전 위치를 감지하는 것이 따로 마련될 수도 있고, (i)와 (ii) 각각의 회전디스크(291)의 둘레연부를 사이에 두고 회전신호감지센서(293)의 발광부(293a)와 수광부(293b)가 마련되는 등의 방법에 의해 상부반죽드럼(11)의 회전위치를 파악할 수 있다.

<33> 상기의 구성에 의해 본 발명에 따른 제빵기의 제어 과정은 도 4에 도시된 바와 같다.

<34> 전원공급부(31)에 의해 제빵기에 초기 전원이 인가되면, 전기 신호가 제어부(31)에 전달된다. 드럼구동부(35)는 제어부(33)로부터 이 신호를 전달받아 상부 및 하부 반죽드럼(11,13)을 소정 각도 회전 시킨다.

- <35> 회전위치파악부(29)는 상부 및 하부 반죽드럼(11,13)의 회전 위치를 파악하여 제어부(33)에 전달하고, 제어부(33)는 상부 및 하부 반죽드럼(11,13)의 파지부(111)가 전방 영역의 소정각도 범위내에 정지하도록 드럼구동부(35)를 제어한다.
- <36> 이하 도 5를 참조하여 제빵기의 제어 흐름을 상세히 설명하겠다.
- <37> 전원공급부(31)에 의해 제빵기에 초기 전원이 인가되면(S10), 전기 신호가 제어부(33)에 전달되고 드럼구동부(35)에 의해 상부반죽드럼(11)이 소정각도 회전한다(S11). 이 때, 회전위치파악부(29)는 상부반죽드럼(11)의 회전위치를 파악하여 상부반죽드럼(11)에 마련된 파지부(111)의 위치를 파악하게 된다(S13). 제어부(33)는 파지부(111)의 회전위치신호를 전달받아 파지부(111)가 전방영역의 소정 각도 범위내 정지하도록 드럼구동부(35)를 제어한다(S15).
- <38> 여기서, 초기 전원이 인가되는 단계란, 제빵기의 전원이 꺼져 있는 상태에서 최초로 전원이 입력되는 단계일 수 있으나 반드시 이에 한정되는 것은 아니다. 제빵기의 전원만 입력된 상태에서, 처음 제빵기의 오븐실 도어(3)를 여는 동작에 의해 제빵을 위한 최초의 전기적 신호가 제어부(33)에 인가되는 단계로 구성될 수 있고, 제빵 시작 버튼의 입력을 통해 최초의 전기적 신호가 제어부(33)에 인가되는 단계로 구성될 수도 있다.
- <39> 그리고, 사용자는 밀봉팩(7)의 상단부를 상부반죽드럼(11)의 파지부에 파지시키는 데(S20), 상부반죽드럼(11)에 마련된 파지부(111)에 포함되어 상부반죽드럼(11)의 축선 방향을 따라 형성되어 있는 파지돌기(113)에 밀봉팩(7)의 상단부에 마련된 파지공(8)을 끼우는 행위를 통해 이루어진다. 다음, 제어부(33)는 밀봉팩(7)의 상단부가 상부반죽드럼(11)에 상향 권취되도록 드럼구동부(35)를 제어한다(S21). 이 때, 상부반죽드럼(11)과 하부반죽드럼(13)은 연동벨트(25)에 의해 동일한 방향으로 함께 회전하게 되고, 제어부

(33)는 하부반죽드럼(13)에 마련된 파지부(111)가 전방영역의 소정 각도 범위내 정지하도록 드럼구동부(35)를 제어한다(S23).

<40> 사용자는 하부반죽드럼(13)에 마련된 파지부(111)에 포함되어 하부반죽드럼(13)의 축선방향을 따라 형성된 파지돌기(113)에 밀봉팩(7)의 하단부에 마련된 파지공(8)을 끼워, 밀봉팩(7)의 하단부를 하부반죽드럼(13)에 마련된 파지부(111)에 파지시킨다(S25).

<41> 제어부(33)는, 밀봉팩(7)의 표면에 부착되고 바코드스캐너(231)에 의해 판독되는 바코드(9) 프로그램에 따라 반죽작업을 진행한다(S30). 제어부(33)는 반죽작업의 종료여부를 판단하는데(S31), 바코드(9) 프로그램에 따른 반죽작업 진행을 완료한 경우, 밀봉팩(7)을 하향권취하도록 드럼구동부(35) 제어하여(S32), 밀봉팩(7)의 상단부가 상부반죽드럼(11)으로부터 이탈되도록 한다(S33). 하부반죽드럼(13)으로부터 이탈되지 않은 밀봉팩(7)의 하단부는 계속해서 하부반죽드럼(13)에 권취되는데(S35), 권취가 완료되면(S37), 제어부(33)는 하부반죽드럼(13)이 권취된 밀봉팩(7)을 푸는 회전을 하도록 한다(S38). 제어부(33)는 하부반죽드럼(13)의 회전위치를 감지하여, 하부반죽드럼(13)에 마련된 파지부(111)가 전방영역의 소정 각도 범위내에 정지하도록 드럼구동부(35)를 제어한다(S39).

<42> 따라서, 사용자는 밀봉팩(7)을 반죽드럼(11,13)에 파지시키기 위해, 반죽드럼(11,13)에 마련된 파지부(111)가 전방영역을 향하도록 별도로 회전각도를 조정할 필요 없이, 곧바로 밀봉팩(7)을 파지시킬 수 있다. 특히 일련의 제빵 작업이 끝난 후 다음 제빵작업을 시작할 때에도, 파지부(111)가 마련된 반죽드럼(11,13)의 회전각도를 조정하지 않고 곧바로 밀봉팩(7)을 파지시킬 수 있다.

【발명의 효과】

<43> 이상 설명한 바와 같이, 본 발명에 따르면, 반죽드럼에 마련되고 제빵재료가 수용된 밀봉팩의 양단부가 걸리는 파지부가 일정 단계에서 전방 영역의 소정 각도 범위내에 정지하게 되는 제빵기 및 그 제어 방법이 제공된다.

【특허청구범위】**【청구항 1】**

오븐실이 형성되어 있는 본체와, 상기 오븐실내에 이격 설치되고 제빵재료가 수용된 밀봉팩의 양단부가 걸리는 파지부를 갖는 상부 및 하부 반죽드럼과, 상기 상부 및 하부 반죽드럼을 구동시키는 드럼구동부를 갖는 제빵기에 있어서,

상기 상부 반죽드럼의 파지부의 위치를 감지하는 회전위치감지부와;

초기 전원 입력시, 상기 상부 반죽드럼을 소정 각도 회전시킨 다음, 상기 회전위치감지부의 위치감지신호에 기초하여 상기 상부 반죽드럼의 상기 파지부가 전방영역의 소정 각도 범위내에 정지하도록 상기 드럼구동부를 제어하는 제어부를 포함하는 것을 특징으로 하는 제빵기.

【청구항 2】

제1항에 있어서,

상기 제어부는, 상기 밀봉팩의 상단부가 상기 상부 반죽 드럼의 상기 파지부에 파지된 후 상기 상부 반죽드럼에 소정 길이 권취된 다음, 상기 하부 반죽드럼의 상기 파지부가 전방영역의 소정 각도 범위내에 정지하도록 상기 드럼구동부를 제어하는 것을 특징으로 하는 제빵기.

【청구항 3】

제1항 또는 제2항에 있어서,

상기 제어부는, 반죽작업의 종료후 상기 밀봉팩을 하향권취하여 상기 밀봉팩이 상기 상부 반죽드럼으로부터 이탈되어 상기 하부 반죽드럼에 권취되도록 한 다음, 상기 하

부 반죽드럼이 풀기 회전을 하고 상기 하부 반죽드럼의 상기 파지부가 전방영역의 소정 각도 범위내에 정지하도록 상기 드럼구동부를 제어하는 것을 특징으로 하는 제빵기.

【청구항 4】

제1항에 있어서,

상기 파지부는 다수의 파지돌기를 포함하며, 상기 밀봉팩은 파지돌기와 맞물리는 파지공을 갖는 것을 특징으로 하는 제빵기.

【청구항 5】

오븐실이 형성되어 있는 본체와, 상기 오븐실내에 이격 설치되고 제빵재료가 수용된 밀봉팩의 양단부가 걸리는 파지부를 갖는 상부 및 하부 반죽드럼과, 상기 상부 및 하부 반죽드럼을 구동시키는 드럼구동부를 갖는 제빵기의 제어방법에 있어서,

초기 전원을 입력하고;

상기 상부 반죽드럼이 소정각도 회전하며;

상기 상부 반죽드럼의 상기 파지부의 위치를 감지하고;

상기 상부 반죽드럼의 상기 파지부가 전방영역의 소정 각도 범위내에 정지하는 것을 특징으로 하는 제빵기의 제어방법.

【청구항 6】

제5항에 있어서,

상기 밀봉팩의 상단부를 상기 상부 반죽드럼에 파지하고 소정 길이 권취하고;

상기 하부 반죽드럼의 상기 파지부가 전방영역의 소정 각도 범위내에 정지하며;

상기 하부 반죽드럼의 상기 파지부에 상기 밀봉팩의 하단부를 파지시키는 것을 더 포함하는 것을 특징으로 하는 제빵기의 제어방법.

【청구항 7】

제6항에 있어서,

상기 상부 및 하부 드럼을 정역회전시켜 상기 밀봉팩 내부의 제빵재료를 반죽하고

;

상기 반죽단계의 종료후 상기 밀봉팩을 하향권취하며;

상기 밀봉팩의 상단부가 상기 상부 반죽드럼으로부터 이탈하고;

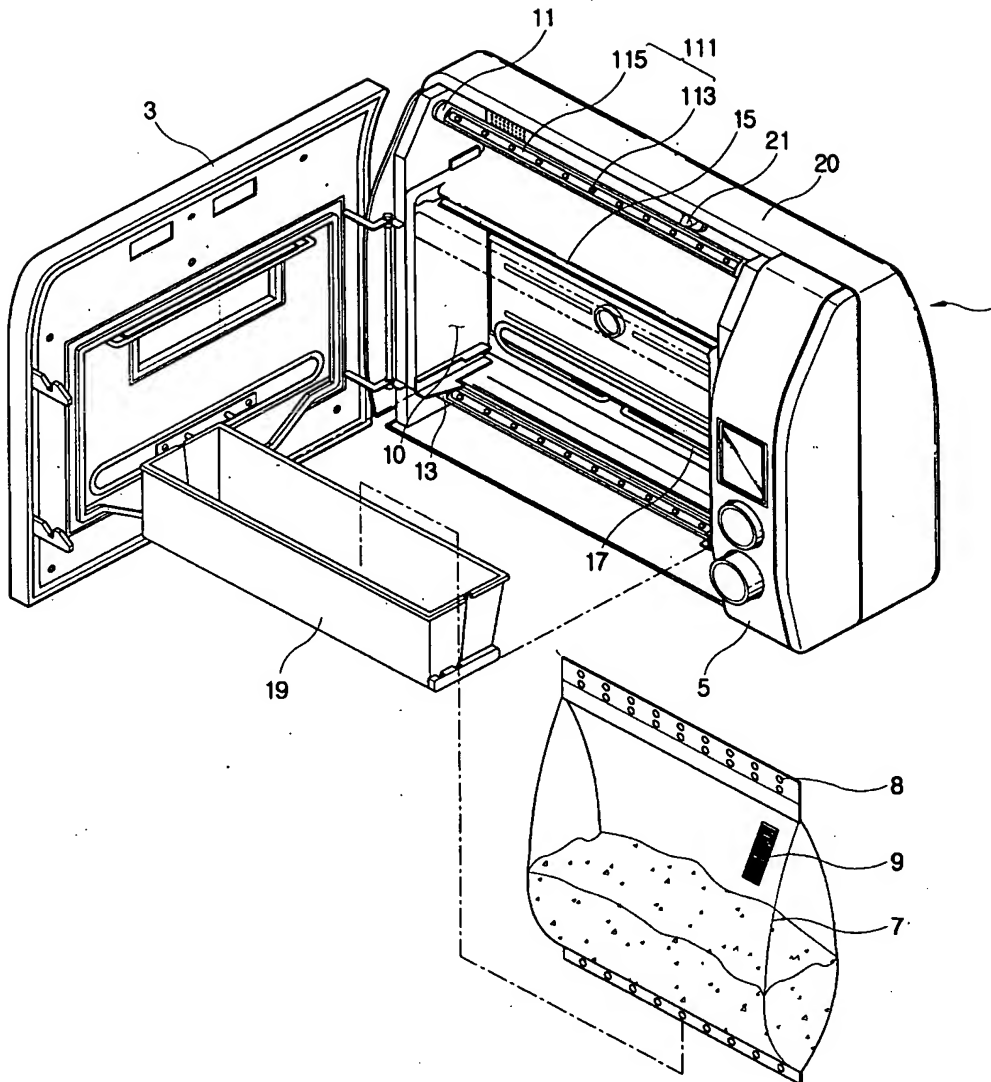
상기 밀봉팩을 상기 하부 반죽드럼에 권취하며;

상기 하부 반죽드럼이 풀기 회전을 하고;

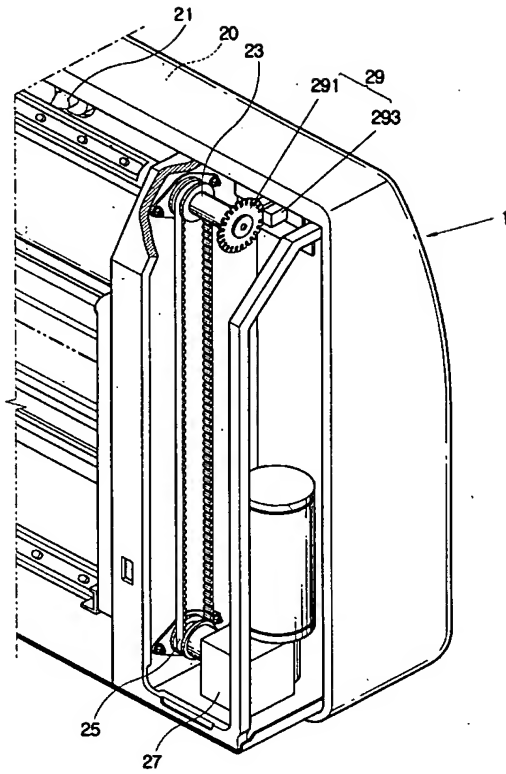
상기 하부 반죽드럼의 상기 파지부가 전방영역의 소정 각도 범위내에 정지하는 것을 더 포함하는 것을 특징으로 하는 제빵기의 제어방법.

【도면】

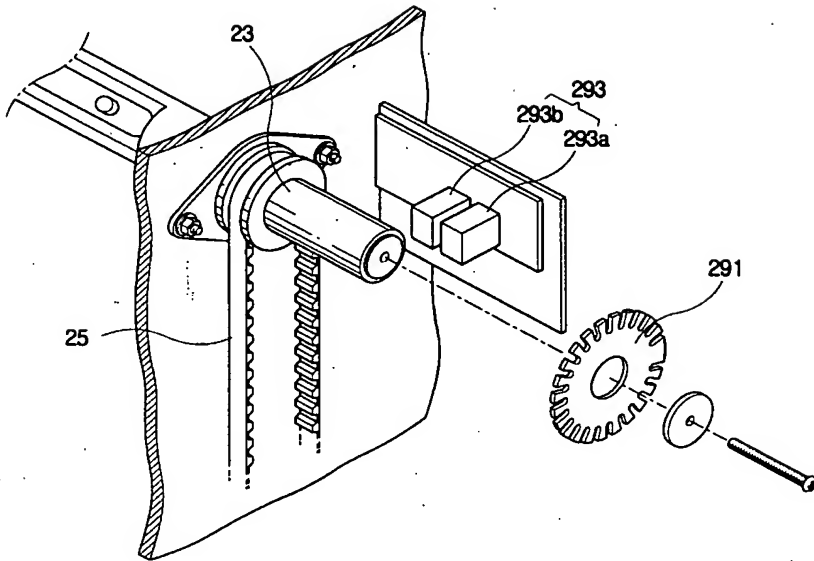
【도 1】



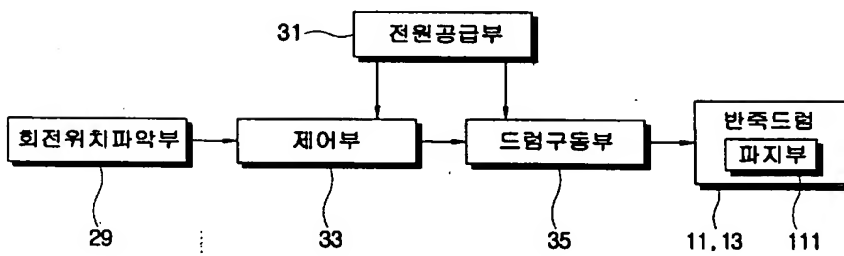
【도 2】



【도 3】



【도 4】



【도 5】

